

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-87751

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)3月28日

H 04 M 1/274

6914-5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

発明の名称 通信装置

⑮ 特 願 昭63 239008

⑯ 出 願 昭63(1989)9月26日

⑰ 発 明 者	井 上 直 史	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 発 明 者	杉 浦 賢 一郎	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 発 明 者	村 山 道 平	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 発 明 者	山 口 芳 則	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 発 明 者	小 林 秀 行	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 発 明 者	安 田 雅 直	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キヤノン株式会社内
⑰ 出 願 人	キヤノン株式会社	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	
⑰ 代 理 人	弁理士 加 藤 卓		

明 細 書

1. 発明の名称

通信装置

2. 特許請求の範囲

1) 相手局の選択番号を記憶する記憶手段を有し前記記憶手段に記憶された選択番号を用いて相手局を呼出する通信装置において、前記記憶手段に、相手局の選択番号を記憶する第1の記憶領域と、この第1の記憶領域に格納された特定の選択番号に関連した選択番号を記憶する第2の記憶領域を設け、所定の操作に応じて前記第2の記憶領域に格納されている前記第1の記憶領域に格納された特定の選択番号に関連した選択番号を抽出して発呼に用いることを特徴とする通信装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は通信装置、特に相手局の選択番号を記憶する記憶手段を有し前記記憶手段に記憶された選択番号を用いて相手局を呼出する通信装置に関するものである。

〔従来の技術〕

従来より、上記のように半導体メモリなどに相手局の電話番号、デジタル回線における加入番号などの選択番号を記憶し、記憶ダイヤル操作やコンタクトキーの操作に応じてメモリに記憶された選択番号を取り出して発呼に用いる電話機やフックシヨリ装置その他の各種の通信装置が知られている。また、選択番号の記憶に関しては、直前の発呼に用いられた電話番号を記憶し、これを所定操作に応じて読み出して発呼に用いる、いわゆるリダイヤル機能が知られている。

〔発明が解決しようとする課題〕

上記のいわゆるリダイヤル機能では、リダイヤルキーを押下することによって直前の発呼に用いられた所定のメモリ領域にバッファされた選択番号データを取り出して発呼に用いる。従来では、直前の発呼における選択番号を記憶する領域は1つのみで、この領域は発呼が行なわれることに新しい選択番号データによって書き換えられる。

このため、リダイヤル機能では常に直前の1組

特開平2-87751(2)

通の選択番号のみしか使用することができなかった。発呼した相手局が話し中の場合にはこのようなリダイヤル処理でも充分利点があるが、例えば電話通話の場合、通話を目的とする人物が自宅、会社、あるいは会社内での複数の場所の間を移動する可能性があり、ある場所に電話をかけてそこに目的の人物がいず、別の場所に電話をかけてようやくそのような場合には当然上記のリダイヤル処理では発呼を行なうことができないという問題があった。

本発明の課題は以上の問題を解決し、ダイヤリングあるいはリダイヤル処理の際に記憶した電話番号を自動的に探し出して発呼を行なえる通話装置を提供することである。

〔課題を解決するための手段〕

以上の課題を解決するために、本発明においては相手局の電話番号を記憶する記憶手段を有し前記記憶手段に記憶された選択番号を用いて相手局を発呼する通話装置において、前記記憶手段に、相手局の選択番号を記憶する第1の記憶領域と、この第1の記憶領域に格納された特定の選択番号

に関連した選択番号を記憶する第2の記憶領域を設け、所定の操作に応じて前記第2の記憶領域に格納されている前記第1の記憶領域に格納された特定の選択番号に関連した選択番号を抽出して発呼に用いる構成を採用した。

〔作用〕

以上の構成によれば、ある選択番号に関連した選択番号を所定操作に応じて順次抽出して用いることができる。

〔実施例〕

以下、図面に示す実施例に基づき、本発明を詳細に説明する。

第1図は本発明を採用した通話装置の一例として、多機能電話機の構成を示している。

第1図において符号11は電話機本体で、通話用のハンドセット（送受話器）12、および発呼用のテンキー13が設けられている。テンキー13の一部にはリダイヤルを指定するためのリダイヤルキー13aが設けられている。

電話機本体11の操作面には、さらに、特定の

相手局の電話番号をメモリに記憶し、その電話番号を指定するためのワンタッチキー、通話履歴の保留、転送あるいはハンズフリー通話など公知の各種の通話機能を制御するためのファンクションキー15が設けられている。

また、第1図では、ファンクションキー15の手前側には、リダイヤルの機能前に使用した電話番号のみならず、この電話番号に関連して記憶した電話番号を用いるためのリダイヤルメモリー14が設けられている。また、操作面には発呼表示、着信電話番号の表示、発呼中に用いられている電話番号の表示などに用いられる種別表示窓などによる表示窓16も設けられている。

以上の構成において、テンキー13は公知のリダイヤルキーと同様に、これを押下するとその直前に発呼に用いた電話番号がリダイヤルのためのバッファメモリから取り出されて発呼に用いられる。

一方、リダイヤルメモリー14は直前の発呼に用いた電話番号に関連してあらかじめ記憶さ

れた電話番号を用いて発呼を行わせるために用いられる。

第2図に第1図の電話機の制御系の構成を示す。

第2図において符号1は電話回路で、電話回路2には接続されている。電話回路2は公知の電話機におけるものと同等のもので、通話制御用のNCU、ダイヤリング回路などを少なくとも有し、またハンドセット12と電話回路1を接続するためのスピーチネットワーク回路、呼出音の発動回路などを含む。

電話回路2の動作はマイクロプロセッサなどから成るCPU4によって制御される。CPU4の記憶制御プログラムはROM8に格納され、この制御プログラムに応じてCPU4はRAM7をワークエリアとして装置全体の動作を制御する。CPU4と電話回路2、ROM8、RAM7および第1図の各種キーの入力を制御するための入力回路5は、アドレスおよびデータバスなどから成るシステムバス8によって接続されている。

特開平2-87751(4)

キー１４の押下がいずれも否定された場合にはステップ３１３に移行する。

ステップ３１３ではリダイヤルキー１３と、リダイヤルエクストキー１４以外のキー、すなわちテンキー１３ないしファンクションキー１５が押下されているので、テンキー１３の押下に応じた電話番号手動入力による発呼処理、ないしファンクションキー１５の押下に基づく電話番号のワンタッチ入力、同様の保留その他の外知の処理を行なう。

ステップＳ３でリダイヤルキー１３の押下が肯定された場合にはステップ３１２において、リダイヤルバッファ７に格納された直前に用いた電話番号データをダイアリング回路２０に入力し、従来のリダイヤルを行なう。

ステップ３４でリダイヤルエクストキー１４が押下された場合にはステップＳ５に移行し、変数ｉｄｘが０かどうかを問う。

ステップＳ５が肯定された場合にはステップＳ８においてリダイヤルバッファ７内の電話番号

を第３図の図送Ｘ内で検索し、その電話番号が図送Ｘに登録されているは、その電話番号のアドレスＡをインデックスメモリにセットする。

また、図送Ｘにリダイヤルバッファ７内の電話番号が格納されていない場合にはステップ３１２の通常のリダイヤル処理を行なう。ステップＳ７が否定された場合、あるいはステップＳ６が否定された場合にはステップＳ８において変数ｉｄｘの値を１だけ増加させる。これは電話番号、あるいはその直前に使用された関連電話番号に連続して格納された関連電話番号をアクセスするためである。

ステップＳ９では変数ｉｄｘの値に第３図のバイト長０１３とを掛け、その結果をインデックスレジスタの内容に加算し、そのアドレスの関連電話番号を取り出し、関連電話番号の終わりをマーク「０」が読み出された場合にはステップ３１０に、また関連番号が読み出された場合にはステップＳ１１に移行する。

ステップＳ１１では取り出した関連電話番号を

ダイアリング回路２０に入力し、その関連電話番号を相手局を発呼する。発呼の際、用いた電話番号は従来と同様に発着番号に返来するとよい。ステップＳ１１が終了したら、ステップ３１に戻り次のキー入力を受け付ける。

以上の処理により、相手局の電話番号の関連電話番号（たとえば、ある電話番号がある事務所のものであるとすれば、目的の相手の自宅、その他の関連電話番号）がリダイヤルエクストキー１４の押下により次々に取り出して発呼を行なうことができる。従って、相手がある局にいても、通常のダイヤル操作を繰り返すことなく、またその発呼過程で操作ミスによる誤発呼を行なうことなく、関連した相手局を次々に発呼して通話を行なうことができる。

以上の実施例では、電話番号、その関連電話番号、電話番号、その関連電話番号…のようにシーケンシャルなメモリ割当を行なっている。通常、このような構成では関連電話番号の数を制限し、その範囲内で関連電話番号を登録するように制限

を行なうが、メモリ割当の点で問題があり、また、ある所定数以上の電話番号を登録できない。この点に鑑み、電話番号の領域と関連電話番号の領域を分割し、電話番号とともに格納したポインタデータにより関連電話番号をアクセスする、あるいは電話番号および関連電話番号を階層化せず、一つの電話番号データから他の電話番号データをポインタ参照によりアクセスするなどの外知の各種のデータ処理方式を用いるようにしてもよい。

また、以上の実施例では、直前に用いた電話番号からその関連電話番号をサーチする例を示したが、ワンタッチキーを用いて電話番号を指定し、その電話番号の関連番号を読み出して用いるようにしてもよい。これにより装置内に登録された電話番号をデータベース的な処理により有効利用できるようになる。

以上では、電話機の実施例を示したが、同様の構成はファクシミリ装置、データ端末など他の通信装置に適用でき、その場合、上記電話番号は

- 295 -

The flowchart illustrates the first embodiment of the invention. It begins with a start node (1) leading to a process block S1: $idx = 0$. From S1, the flow proceeds to a decision diamond S2: $i \rightarrow \lambda \eta$. If the condition is met (YES), it goes to S3: $i \oplus 1$. If not (NO), it goes to S4: $i \oplus 1$. From S4, it proceeds to a decision diamond S5: $icx = 0$. If YES, it goes to S6: $icx = 0$. If NO, it goes to S7: $icx = 0$. From S6, it proceeds to a process block S8: $icx = 0$. From S7, it proceeds to a decision diamond S9: $icx = 0$. If YES, it goes to S10: $icx = 0$. If NO, it goes to S11: $icx = 0$. From S10, it proceeds to a process block S12: $icx = 0$. From S11, it proceeds to a process block S13: $icx = 0$. Both S12 and S13 lead to a final node (2).

図 9 第 1 図